(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 26. September 2002 (26.09.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 02/075125 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: 11/00, 7/00

F01N 3/28.

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP02/02123

(22) Internationales Anmeldedatum:

28. Februar 2002 (28.02.2002)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

101 12 678.6

16. März 2001 (16.03.2001) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): EMITEC GESELLSCHAFT FÜR EMISSIONSTECHNOLOGIE MBH [DE/DE]: Hauptstrasse 150, 53797 Lohmar (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRÜCK, Rolf [DE/DE]; Fröbelstrasse 12. 51429 Bergisch Gladbach (DE).

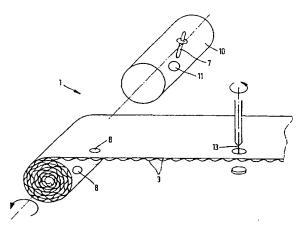
(74) Anwalt: KAHLHÖFER, Hermann; Kahlhöfer Neumann Heilein Karlstrasse 76, 40210 Düsseldorf (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD OF PRODUCING A METAL HONEYCOMB BODY WITH A RECEIVER FOR A SENSOR

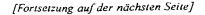
(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLISCHEN WABENKÖRPERS MIT AUFNAHME FÜR EINEN SENSOR



(57) Abstract: The invention relates to a method of producing a metal honeycomb body (1), comprising at least partially structured (2) pieces of sheet metal (3), with channels (4) that are especially adapted for an exhaust gas of an internal combustion engine to pass through. Said honeycomb body further has at least one receiver (6) for a sensor (7) extending into the interior (5) of the honeycomb body. The inventive method comprises the following steps: producing recesses (8) on at least one piece of sheet metal (3); stacking and/or coiling up the pieces of sheet metal (3) to form a honeycomb structure (9), the at least one piece of sheet metal (3) being disposed in such a manner as to form a receiver (6) that extends into the interior (5); inserting the pieces of sheet metal (3) into a sheathing tube (10) with an opening (11), said opening (11) extending at least partially across the receiver (6); producing, by joining techniques, a link between the pieces of sheet metal (3) and/or with the sheathing tube (10). The inventive method prevents the channels (4) from being damaged during manufacture when receivers (6) for sensors (7) are subsequently produced and allows, for example, an especially effective conversion of exhaust gases.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung eines metallischen Wabenkörpers (1) umfassend zumindest teilweise strukturierte (2) Blechfolien (3), wobei Kanäle (4) gebildet sind, die insbesondere für ein Abgas einer Verbrennungskraftmaschine durchströmbar sind, und welcher mindestens eine sich in das Innere (5) des Wabenkörpers (1) erstreckende Aufnahme (6) für einen Sensor (7)

VO 02/075125 A





CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE. ES, FI. GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS. JP. KE. KG, KP, KR, KZ. LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX. MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU. SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche gelienden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Applic. #_______Applicant: Rolf Bruch
Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480 Hollywood, FL 33022-2480 Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

aufweist, gemäß folgenden Schritten: Herstellen von Ausnehmungen (8) an mindestens einer Blechfolie (3); Stapeln und/oder Wickeln der Blechfolien (3) zur Formung einer Wabenstruktur (9), wobei die mindestens eine Blechfolie (3) derart angeordnet ist, dass mindestens eine sich in das Innere (5) erstreckende Aufnahme (6) gebildet ist; Einbringen der Blechfolien (3) in ein Mantelrohr (10) mit einer Öffnung (11), wobei sich die Öffnung (11) zumindest teilweise über die Aufnahme (6) erstreckt; Herstellen einer fügetechnischen Verbindung von den Blechfolien (3) miteinander und/oder dem Mantelrohr (10). Das vorgeschlagene Verfahren verhindert fertigungstechnische Beschädigungen von Kanälen (4) beim nachträglichen Herstellen von Aufnahmen (6) für Sensoren (7) und gewährleistet somit beispielsweise eine besonders effektive Umsetzung von Abgasen.